



PROJETO DÉCADA DO OCEANO - POTENCIALIDADES DE UMA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA PARA DISCUTIR EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL NO PIBID

SILVA, Rayssa Costa¹
GOMES, Lívia Nailine Dias²
SILVA, Maria Clara de Jesus³
SILVA, Vitória Emmanuelle dos Santos da⁴
DONATO, Christiane Ramos⁵
PIMENTEL-JÚNIOR, Clívio⁶

RESUMO: Os oceanos são vitais, sustentando quase metade da produção primária do mundo. A década do oceano foi proclamada em 2017, diante do quadro alarmante relacionado à poluição marinha, a fim de promover cuidados e diminuir danos causados. Este trabalho tem como objetivo analisar a experiência de implementação do projeto pedagógico Década do Oceano de Educação Ambiental, desenvolvido com alunos do 6º ano do Ensino Fundamental do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (CODAP-UFS). A metodologia foi baseada em seis encontros formativos com os estudantes, envolvendo introdução ao tema e sensibilização, atividades práticas e de aprofundamento, imersão no oceano e finalização com a socialização sobre os aprendizados. Analisamos a progressão da aprendizagem acerca da temática a partir da produção dos cartazes e devolutiva dos alunos. Os resultados demonstraram sensibilização e formação de pensamento crítico, além de produção de cidadania ambiental no ambiente escolar.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental; PIBID; Projeto Pedagógico; Agenda 2030; Oceanos.

1 INTRODUÇÃO

Em 2015, a Assembleia Geral das Nações Unidas aprovou a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável, a qual incluía em seus objetivos o desenvolvimento sustentável e o cuidado com os oceanos. Após avaliações realizadas pela Organização das Nações Unidas (ONU), determinou-se um estado

¹ Graduanda em Licenciatura Ciências Biológicas, Bolsista PIBID, Universidade Federal de Sergipe, *Campus* São Cristóvão, rayssacds0@gmail.com

² Graduanda em Licenciatura Ciências Biológicas, Bolsista PIBID, Universidade Federal de Sergipe, *Campus* São Cristóvão, livia-nailine@academico.ufs.br

³ Graduanda em Licenciatura Ciências Biológicas, Bolsista PIBID, Universidade Federal de Sergipe, *Campus* São Cristóvão, mclara.13@academico.ufs.br

⁴ Graduanda em Licenciatura Ciências Biológicas, Bolsista PIBID, Universidade Federal de Sergipe, *Campus* São Cristóvão, vemanuelly033@gmail.com;



de urgência relacionado ao controle de atividades no oceano com sustentabilidade. Tendo em vista tal cenário alarmante, em 2017 foi proclamada a Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável, a qual teve o início da sua implementação em 2021 e perdura até 2030 (Coordenação-Geral De Oceano, Antártica E Geociências, 2022).

Os oceanos são essenciais para a população, sustentando quase metade da produção primária do mundo, porém, mesmo apresentando um carácter fundamental na sociedade, o ser humano atua, muitas vezes, com total descaso em relação ao ambiente marinho. Fazendo um recorte relacionado ao contexto do projeto apresentado, nas praias de Aracaju (Sergipe, Brasil) o descarte irregular de lixo, principalmente plástico, entre outras ações antrópicas, causam diversos impactos preocupantes por todo o ambiente, os quais são normalizados e acabam recebendo pouca atenção e mobilização por boa parte da sociedade (Bergmann, 2015; Brito, 2023).

Este projeto visou enfatizar o recorte da poluição dos oceanos, para colaborar com o sucesso dos desafios 1 e 10 determinados pela Unidade de Coordenação da Década (DCU), os quais são intitulados respectivamente: “Compreender e combater a poluição marinha” e “Restaurar a relação da sociedade com o oceano” (Década do Oceano, 2026).

O ensino, atualmente, exige do professor uma postura que vá além da transmissão de conteúdos. Práticas centradas exclusivamente na exposição tornam o aluno passivo e podem levá-lo a questionar a utilidade dos conhecimentos escolares em sua realidade. Além disso, ao abordar os Temas Transversais no ensino de Ciências e Biologia, cria-se a possibilidade de aproximar o conhecimento científico do cotidiano dos estudantes, contribuindo para a formação de sujeitos críticos e conscientes, além da superação do ensino pouco atrativo e sem conexão com o cotidiano (Barbosa; Pereira; Pimentel-Júnior, 2022). O projeto foi estruturado justamente buscando relacionar os conteúdos científicos à vivência dos discentes.

Diante disso, este trabalho tem por objetivo analisar a experiência de implementação do projeto pedagógico Década do Oceano de Educação Ambiental, desenvolvido com alunos do sexto ano do Ensino Fundamental do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (CODAP-UFS). Tendo a finalidade de investigar as potencialidades desse projeto para a construção de reflexões sobre as ações antrópicas no contexto escolar, por parte dos alunos.



2 METODOLOGIA

2.1 Tipo de Pesquisa

Trata-se de um relato de experiência com foco na descrição da prática educativa realizada, de natureza qualitativa. De acordo com Costa e Pimentel-Júnior (2022), o relato de experiência é parte fundamental da formação docente, explicitando aspectos da qualidade da experiência subjetiva da prática docente na construção de aprendizagens da docência. Desse modo, relatos de experiência podem abarcar aspectos qualitativos e quantitativos relevantes na descrição da experiência relatada, de modo a caracterizar a prática realizada, explicitando seus passos pedagógicos.

2.2 Caracterização do Campo de Pesquisa

O projeto pedagógico foi realizado no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe, localizado na cidade de São Cristóvão-SE, bairro Rosa Elze, escola-campo do subprojeto Biologia do PIBID UFS. O CODAP-UFS é uma instituição pública federal que atende o público do Ensino Fundamental Anos Finais e do Ensino Médio. O projeto foi aplicado nas duas turmas do 6º ano da escola (A e B), no contexto das atividades de Ciências, desenvolvendo ações de Educação Ambiental com foco nos oceanos. Na qual, o 6º ano A tinha 30 alunos e o 6º B, 29.

2.3 Desenvolvimento do projeto e contexto de aplicação

O projeto foi desenvolvido por alunos do Programa de Iniciação à Docência (PIBID), do curso de Biologia, juntamente com a supervisora. O PIBID consiste em uma iniciativa fundamental para reduzir a separação entre a universidade e a escola, proporcionando a inserção do licenciando no ambiente escolar, ainda durante a graduação, para que possa vivenciar os desafios reais da profissão e aperfeiçoar a prática profissional (Brasil, 2013).

O projeto foi aplicado em dias de segunda e quarta, no horário regular de aula, tendo duração de 45 ou 90 minutos, dependendo da turma. Foi dividido em três momentos, realizados em seis encontros, que foram : introdução ao tema e sensibilização, atividades práticas e de aprofundamento, imersão no oceano e finalização (feedbacks e aprendizados).

O primeiro encontro foi dividido em dois momentos. No primeiro momento, os alunos puderam expor tudo o que eles pensavam sobre o oceano, ao serem questionados “O que vem em sua mente quando pensa em oceano?”. As ideias pré-existentes sobre o tema foram ouvidas e escritas em um mapa mental feito no



próprio quadro. Complementarmente, os alunos produziram desenhos da sua relação com o oceano para manifestar, de forma material, suas experiências, eventos importantes ou percepções sobre o oceano e suas praias. Finalizamos a primeira etapa explicando o que é a Década do Oceano, a sua relevância, os 10 objetivos do desenvolvimento sustentável e a poluição.

No segundo momento do encontro, os alunos foram estimulados a pensar o que causa a poluição no oceano, a relação do ser humano com o oceano e as perturbações antrópicas no litoral sergipano. Para isso, foram exibidos vídeos relacionados com as temáticas para demonstrar os impactos contemporâneos do mundo e trazer destaques para essas questões usualmente esquecidas e normalizadas. O vídeo acompanhou também um quiz dinâmico, para que os alunos pudessem pensar sobre as questões propostas.

Para o terceiro encontro, foram apresentados casos reais de poluição oceânica com discussão sobre as consequências de cada uma, além de mostrar alguns animais que são afetados com tais ações. Em seguida, os alunos foram divididos em grupo e cada grupo recebeu um estudo de caso para atuarem como cientistas do oceano, propondo soluções para os problemas apresentados. Com auxílio das pibidianas autoras deste trabalho, escreveram as soluções pensadas e apresentaram para toda a turma na forma de uma roda de conversa.

Na aula seguinte, os alunos produziram cartazes digitais, elaborados a partir dos conhecimentos adquiridos nos encontros, com o objetivo de conscientização acerca dos problemas observados. Os cartazes foram produzidos através de frases informativas e imagens retiradas da internet, e os alunos tiveram total liberdade para suas produções, podendo assim desenvolver autonomia e estimular a criatividade. Esse encontro ocorreu na sala de informática da escola e cada grupo pode ficar com dois computadores com arquivo aberto no aplicativo CANVA, para realizar a construção do cartaz. Foi disponibilizado modelo de cartaz e indicação de cada parte e função e os alunos utilizavam como base para criação do cartaz autoral do grupo.

O quinto momento foi dividido em três salas: Sala de Imersão no Oceano, Laboratório de Biogeociências e Resposta do Questionário. As turmas foram divididas com cerca de 8 a 10 alunos em cada sala, passando cerca de 15 a 20 minutos em cada sala. A sala de imersão no oceano foi uma sala temática, projetada para que pudesse parecer de fato uma parte do oceano, com ilustrações de animais



marinhos, música ambiente, tapete de tatame azul, luz e decoração em tons de azul. Essa sala teve como objetivo ser um momento de descontração e reflexão acerca do conteúdo visto durante a unidade.

No laboratório de Biogeociências, dispusemos o acervo do laboratório nas mesas para observação dos alunos. Também foram utilizados materiais didáticos do DIDATEC (Laboratório Multiusuário para o Desenvolvimento Integrado de Dados e Tecnologias de Ensino) produzidos por estudantes de Ciências Biológicas, para enriquecer o momento. Na última sala, os alunos responderam o questionário produzido pelos pibidianos, totalizando 57 respostas. Por fim, todos os grupos foram levados à Sala de Imersão para a finalização, onde realizamos uma breve roda de conversa e foram entregues as medalhas de Guardiões do Oceano.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Levantamento dos conhecimentos prévios e percepções iniciais

O primeiro encontro permitiu identificar as concepções prévias dos alunos acerca do oceano, por meio da construção do mapa mental coletivo e da produção dos desenhos. As respostas à pergunta “O que vem a sua mente quando pensa em oceano?” evidenciaram associações aos impactos que o descarte inadequado de lixo tem na vida dos animais marinhos, além de impactos para populações que dependem do ecossistema marinho. Apesar de observar que grande parte dos alunos associavam a poluição a ações individuais, como o descarte inadequado de lixo na praia.

A produção de desenhos sobre a relação entre ser humano e oceano permitiu observar as percepções iniciais dos alunos, com responsabilidade atribuída a ações individuais isoladas, revelando uma compreensão ainda limitada das dimensões estruturais, econômicas e políticas do problema.

Esse resultado dialoga com Loureiro e Layrargues (2013), ao evidenciar que temas ambientais precisam ser trabalhados de forma transversal e crítica, superando abordagens superficiais e moralizantes. O levantamento prévio foi essencial para orientar as intervenções posteriores.

3.2 Problematização e ampliação da compreensão sobre poluição marinha

Nos encontros seguintes, a utilização de vídeos, quiz interativo e estudos de caso favoreceu a ampliação conceitual dos estudantes sobre microplásticos, lixo marinho, funções ecológicas do oceano e impactos antrópicos no litoral sergipano. Durante as discussões, observou-se maior participação e engajamento,



especialmente no momento do quiz, que funcionou como instrumento diagnóstico e formativo. A dinâmica estimulou a argumentação e permitiu identificar avanços na compreensão de conceitos como: origem dos microplásticos, relação entre descarte inadequado e contaminação marinha e importância das políticas públicas no combate à poluição.

A atividade de estudo de caso, em que os alunos atuaram como “cientistas do oceano”, revelou um avanço qualitativo importante, pois as soluções propostas passaram a incluir não apenas mudanças individuais, mas também ações coletivas, campanhas de conscientização e leis ambientais. Esse resultado indica uma ampliação da percepção da responsabilidade socioambiental. A evolução apresentada reforça a aproximação do conhecimento científico ao contexto social do aluno, promovendo formação cidadã e pensamento crítico (Liberalino *et al.*, 2020).

3.3 Autonomia e internalização dos conhecimentos

A elaboração dos cartazes digitais evidenciou a consolidação dos conhecimentos trabalhados. Diferentemente dos desenhos iniciais, que apresentavam uma visão mais descritiva, os cartazes abordam frases informativas, linguagem de conscientização, alertas, referências à preservação ambiental e chamadas à ação coletiva.

De modo geral, nas atividades pedagógicas realizadas, a liberdade criativa foi fomentada, e permitiu o desenvolvimento da autonomia e protagonismo estudantil, além da internalização dos conteúdos curriculares trabalhados, uma vez que os alunos foram capazes de transformar o conhecimento científico em material de divulgação, mostrando aplicação do conhecimento (Barbosa; Pereira; Pimentel-Júnior, 2022).

3.4 Vivência imersiva e dimensão socioemocional da aprendizagem

Os momentos da sala de imersão no oceano e da visita ao laboratório de Biogeociências ampliaram a experiência para além da dimensão cognitiva. A ambientação temática, aliada à observação de materiais didáticos e acervo científico contribuiu para fortalecer o vínculo afetivo com o conteúdo. Conforme Anunciação, Cruz, Silva e Pimentel-Júnior (2025), é imprescindível que a abordagem pedagógica da educação ambiental promova sensibilização e pertencimento, pois, a partir disso, compreende-se a importância da conservação ambiental.

Esse tipo de abordagem é de extrema importância, pois favorece a aprendizagem significativa, ao possibilitar a mobilização de emoções, sentidos e



experiências concretas e reforçar a conexão entre a teoria e a realidade. Para Pelizzari *et al.* (2002), a aprendizagem é significativa quando o conhecimento apresentado ao aluno adquire significado através de seu conhecimento prévio.

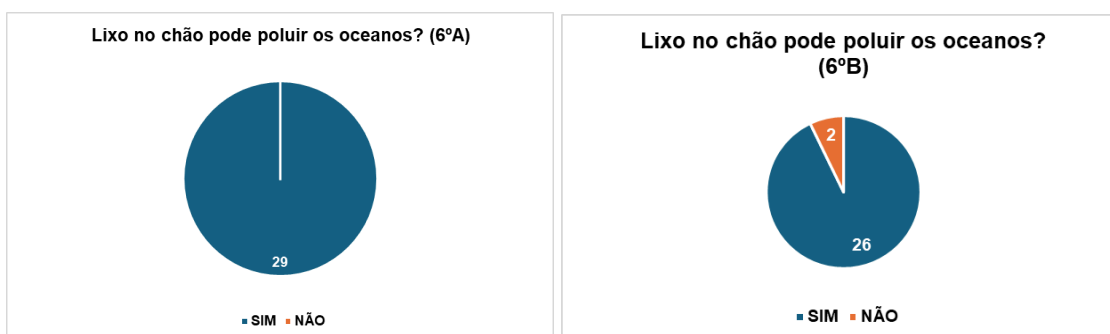
3.5 Questionário final

O questionário final foi respondido por 29 alunos da turma A e 28 da turma B. Nesse dia, 3 alunos faltaram, sendo 1 do 6º ano A e 2 do 6ºB. O objetivo do questionário era de avaliar a compreensão dos conteúdos abordados durante a intervenção pedagógica e a percepção dos estudantes sobre a temática da poluição dos oceanos, em consonância com os princípios da Década do Oceano.

Com base na aplicação do questionário, pode-se perceber que os alunos compreenderam sobre o descarte de lixo nas praias, demonstrando que essa problemática não é distante da realidade e faz parte da vivência cotidiana dos estudantes. Dessa forma, os dados obtidos confirmam a relevância da temática e a efetividade do projeto no processo de sensibilização ambiental.

Além disso, 55 alunos reconheceram que o descarte inadequado de resíduos no chão pode contribuir para a poluição dos oceanos, ao passo que 2 estudantes não estabeleceram essa relação (Gráficos 1 e 2).

Gráficos 1 e 2. Descarte inadequado de lixo.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Os resultados dos gráficos acima evidenciam que a maioria dos alunos já possui uma percepção prévia acerca da problemática ambiental, o que favorece a construção da aprendizagem significativa. Ademais, o reconhecimento da relação entre ações cotidianas e impactos ambientais demonstra avanços na compreensão crítica dos estudantes sobre a responsabilidade individual e coletiva na conservação dos ambientes aquáticos.

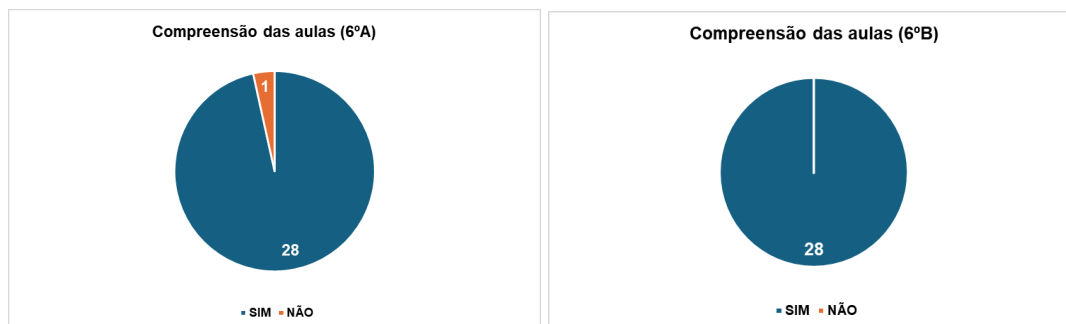
A análise das respostas discursivas das questões 4, 5 e 6, referentes a importância de cuidar dos ecossistemas aquáticos, possíveis causas da poluição e



formas de cuidar do meio ambiente, demonstra que os alunos associam a conservação dos oceanos à proteção da vida marinha e à manutenção do equilíbrio ambiental. Além disso, identificam o descarte inadequado de resíduos como principal fator responsável pela poluição das águas e reconhecem a importância de ações individuais e coletivas, como não jogar lixo em locais inadequados, reciclar e conscientizar outras pessoas, evidenciando o desenvolvimento de uma postura mais crítica e responsável frente às questões ambientais.

No que diz respeito à compreensão dos conteúdos trabalhados, abordada na questão 7, observou-se que 56 alunos afirmaram ter entendido bem as explicações realizadas durante as aulas, enquanto apenas 1 estudante respondeu negativamente (Gráficos 2 e 3). Esse resultado indica que a abordagem pedagógica adotada favoreceu a assimilação dos conceitos relacionados à poluição das águas, a conservação dos oceanos e a responsabilidade socioambiental, atendendo o objetivo do projeto.

Gráficos 2 e 3. Compreensão das aulas.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

As respostas abertas relacionadas às estratégias didáticas utilizadas, presentes nas questões 8 e 9, mostram que os alunos valorizaram atividades dinâmicas, como vídeos, discussões em grupo e produção de materiais visuais. Por fim, a avaliação das aulas, presente na questão 10, expressa por meio da atribuição de notas de 0 a 10, revelou uma predominância de avaliações altas com destaque para as notas 9,5 e 10, atribuídas pela maioria dos estudantes. As notas distribuíram-se da seguinte forma: 7 (3 alunos), 7,5 (1 aluno), 8 (2 alunos), 8,5 (1 aluno), 9 (5 alunos), 9,5 (6 alunos) e 10 (39 alunos).

Os resultados presentes acima evidenciam a boa receptividade dos estudantes em relação à proposta pedagógica e indicam elevado nível de satisfação e engajamento com as atividades desenvolvidas, reforçando a eficácia das



estratégias adotadas no projeto.

A experiência desenvolvida no projeto evidenciou a relevância de articular o ensino de Ciências às demandas sociais contemporâneas, especialmente às questões ambientais. Conforme destacam Barbosa, Pereira e Pimentel-Júnior (2022), as problemáticas sociais devem ser trabalhadas no currículo escolar por meio dos Temas Transversais (TT), dentre eles o Meio Ambiente e a Educação Ambiental, que não se restringem a uma disciplina específica, mas devem perpassar todas as etapas da Educação Básica. Nessa perspectiva, o trabalho focado na promoção da saúde oceânica possibilitou o desenvolvimento de discussões que ultrapassaram o caráter conteudista, favorecendo uma abordagem crítica e reflexiva.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os resultados obtidos ao longo do projeto, evidencia-se que os objetivos propostos foram alcançados na medida em que se observou uma ampliação gradual das aprendizagens dos estudantes acerca da poluição marinha e da responsabilidade socioambiental. Além do aumento da compreensão dos estudantes sobre a poluição marinha, observou-se uma transição de percepções ligadas em ações individuais e progrediu para uma visão que incorpora dimensões coletivas e estruturais dos problemas ambientais. Assim, a proposta desenvolvida tornou-se eficaz em promover a sensibilização e formação de pensamento crítico, corroborando para o fortalecimento da educação ambiental no âmbito escolar.

5 AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) da Universidade Federal de Sergipe (UFS) e do Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe. Agradecemos também a todos os pibidianos que contribuíram para a realização do projeto, bem como à professora Christiane Donato por sua orientação e supervisão no projeto e, por fim, ao Professor Clívio Pimentel Jr, coordenador do PIBID.

6 REFERÊNCIAS

ANUNCIACAO, R. P. F. ; CRUZ, S. O. ; SILVA, A. C. C.; PIMENTEL-JÚNIOR, C. Projeto Horta Reciclável: cultivando sustentabilidade e consciência ambiental. In: Ana Maria Lourenço de Azevedo; Dilton Cândido Santos Maynard; Fernanda Bispo Correia. (Org.). **Docência compartilhada e memória do Programa Residência**



Pedagógica da UFS (2022-2024): relatos de experiência. 1ed. São Cristóvão: Editora UFS, 2025, v. 1, p. 96-107.

BARBOSA, K. D.; PEREIRA, L. O.; PIMENTEL-JÚNIOR, C. O uso de mapas conceituais no ensino de biologia: Uma estratégia interdisciplinar de aprendizagem alternativa adotada pelo Programa de Residência Pedagógica para o módulo de Genética. **Revista Interdisciplinar em Ensino de Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 18–25, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.20873/riecim.v2i1.14022>. Acesso em: 27 fev. 2026

BERGMANN, M; GUTOW, L; KLAGES, M. **Marine anthropogenic litter**, 2015.

BRASIL. Portaria Normativa nº 096, de 18 de julho de 2013. **Novo Regulamento do PIBID** – Portaria Capes nº 96, de 18 de julho de 2013.

BRITO, E. K. de; ROCHA, J. A. M. R. da. Perturbações antrópicas e poluição por lixo marinho no litoral sul de Aracaju: comportamento social e ações públicas como fatores de degradação ambiental. **Arquivos de Ciências do Mar**, Fortaleza, v.56, n. 2, 2023.

COSTA, A. P. da; PIMENTEL-JÚNIOR, C. O programa residência pedagógica na formação docente: perspectivas de estudantes residentes em um subprojeto interdisciplinar de Biologia e Matemática. **Educação Matemática Pesquisa**, v. 24, n. 4, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.23925/1983-3156.2022v24i4p033-073>. Acesso em: 27 de fev. 2026.

COORDENAÇÃO-GERAL DE OCEANO, ANTÁRTICA E GEOCIÊNCIAS. A Década do Oceano. **Diálogos Socioambientais**, [S. l.], v. 5, n. 14, p. pp. 11 – 14, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufabc.edu.br/index.php/dialogossocioambientais/article/view/704>. Acesso em: 3 mar. 2026.

Década do Oceano. *10 desafios*. Ocean Decade, 2026. Disponível em: <https://oceandecade.org/pt/challenges/>. Acesso em: 03 mar. 2026.

LIBERALINO, Yara Teles; BEZERRA, Norma Suely Ramos Freire; TORRES, Cicero Magerbio Gomes. Os temas transversais no ensino de Ciências e Biologia: uma revisão integrativa da literatura. **Revista Interdisciplinar Encontro das Ciências-RIEC**, v. 3, n. 1, p. 1075-1090, 2020.

LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES, Philippe Pomier. Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica. **Trabalho, educação e saúde**, v. 11, p. 53-71, 2013.

PELLIZZARI, Adriana; KRIEGL, Maria de; BARON, Márcia Pirih; FINCK, Nelcy Teresinha Lubi; DOROCINSKI, Solange Inês. Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel. **Revista PEC**, Curitiba, 2002.